

Основные показатели проекта.

Позиция	Показатели	Примечания
Кол-во шлейфов ПС	Всего возможных - 100, Задействовано - 77, Резерв - 23	
Кол-во программируемых выходов	Всего возможных - 64, Задействовано - 50, Резерв - 14	управление инженер-
реле управления	Из них на Сигнал-20ПSMD (резерв) - 14 реле	ными системами при
	Из них на С 2000-СП1(резерв) - 0	пожаре
Взаимозаменяемые источники	СКАТ-2400 исп.6/10 на 24 В	
резервного электропитания	Аккумуляторные батареи (емкость) - 26 Ач 12В - 10 шт.	

Стандионное оборудование:

- ППК "Сигнал-20П-SMD" (5 шт);
- Источники гарантированного электропитания СКАТ (3 шт);
- Аккумуляторные батареи для СКАТ (10 шт.);
- Релейный модуль С 2000-СП1 (1 шт. управление системой оповещения);
- Блоки защитные коммутационные (БЗК) (4 шт.).

располагаются в помещении электрощитовой (1 этаж) в металлическом шкафу.

Предложение по размещению оборудования в металлическом шкафу, смотри в данном проекте.

Пульт управления и программирования С 2000 расположен в помещении электрощитовой, по месту на стене.

Блоки световой индикации (С 2000-БИ) устанавливаются в помещениях консьержей (по одному блоку в помещении).

Размещение оборудования на этажах производится в УЭРMax (Устройство этажное распределительное).

УЭРМ предусмотрены частью СС-1 по данному объекту.

При поступлении сигнала "тревога" от системы ПС, с пульта С 2000, по интерфейсному кабелю, через релейный модуль С 2000-СП1, посылает команда включения систем оповещения о пожаре (выполнена на sireнах АС-24) и включение системы инженерной автоматики.

В соответствии с требованиями нормативных документов, проектом предусматривается:

- установка тепловых (3шт) и ручных (1шт) пожарных извещателей в прихожей каждой квартиры (подключаются – все прихожие квартир одной секции, одного этажа – один шлейф);
- установка автономных дымовых извещателей в каждой комнате жилых помещений;
- установка дымовых пожарных извещателей во внеквартирных коридорах и лифтовых холлах;
- установка дымовых пожарных извещателей в помещениях машинных отделений лифтов и на верхнем техническом этаже;
- установка дымовых пожарных извещателей во входных группах жилого сектора (вестибюль, помещение консьержа, колясочная, электрощитовая и диспетчерская);
- установка ручного пожарного извещателя на выходе 1-го этажа (эвакуационный путь) из жилого сектора;
- установка дымовых пожарных извещателей в помещении мусоросборочной камеры;
- установка извещателей типа УОС (устройство обрыва связи) на каждый вентиль пожарного крана в этажных пожарных шкафах.

В качестве приемных приборов пожарной сигнализации применены ППК (прибор приемно – контрольный) Сигнал-20П SMD (5 шт., место установки – электрощитовая), которые соединены в единую систему по средством шины RS-485 и управляются с пульта контроля и программирования – С 2000.

Система программируется следующим образом:

- при возникновении пожара (поступлении сигнала «тревога» на С 2000) открывается КДУ (клапан дымоудаления) на соответствующем этаже соответствующей секции возгорания;
- включается вентиляция дымоудаления и вентилятор подпора воздуха в лифтовые шахты;
- лифты опускаются на 1 этаж и отключаются; - включается система оповещения о пожаре (сирены);
- подача исполнительного сигнала на открытие электрофицированной задвижки системы подачи воды в пожарные краны в подвальном помещении;
- отключение вентиляторов вытяжных систем вентиляции.

Сигнал о пожаре транслируется на пульт объединенной диспетчерской системы и в помещения консьержей (в помещении консьержей, сигнал о месте возникновения пожара отображается посредством блоков световой индикации – С 2000-БИ).

При открытии пожарных кранов в пожарных этажных шкафах, открывается электрофицированная задвижка на обводной линии водомера в подвале жилого дома и запускается пожарный насос 2-й зоны холодного водоснабжения (находится в ЦТП, посредством системы АСУД (проект ССЗ по данному объекту)).

Нежилые помещения 1-го этажа оборудуются автономными приборами на 4 (арендуемые площади) шлейфа пожарной сигнализации (Сигнал ВК-4), которые обеспечивают управление собственной системой оповещения о пожаре, выдачу управляющего сигнала на систему отключения принудительной вентиляции и передачи сигналов «тревога» и «неисправность» в помещение диспетчерской (на КУН, предусмотрен проектом ССЗ данного объекта).

Активация КДУ производится с использованием релейных модулей С 2000-СП1, управляющий сигнал с которых, через коммутационное устройство УК-ВК, поступает на клапаны дымоудаления.

Управляющий сигнал на инженерную автоматику (в машинном отделении лифтов, насосной станции и шкаф автоматики дымоудаления) поступает от релейных модулей С 2000-СП1.

Сигнал "открытие" на электрофицированную задвижку на вводе водопровода в подвале подается от релейных групп "сухой контакт" Сигнал-20П SMD N2.

Релейные модули С 2000-СП1 управляющие инженерной автоматикой, располагаются в этажных слаботоочных стояках. Подробно смотри на планах размещения оборудования и структурных схемах.

Этажные слаботоочные стояки выполнены на базе устройств УЭРМ.

Кабельные трассы прокладываются:

- в подвале - в проволочном лотке шириной 200мм;

- 1 этаж - в ПВХ гофрированном шланге диаметром 20мм в пространстве фальшпотолка (арендуемая зона); в кабель-канале по стене - административная зона;

- типовые этажи - в кабель-канале по коридору, входы в квартиры - в ПВХ шланге, к извещателям в прихожих - в кабель-канале 10х12;

- технический этаж и машинное отделение лифтов - в стальных трубах и проволочном лотке шириной 100мм; - опуски к ручным извещателям - в кабель-канале 10х12.

Кабельные трассы прокладываются скрыто, в соответствии со структурными схемами и планами размещения оборудования, в закладных устройствах предусмотренных частью СС-1 по данному объекту.

Для соединения оборудования между собой используются кабели:

- шлейфы сигнализации - КСПВ 2х0.5;

- КРТП -10 нижних этажей - ППК - ТППАПНДГ 20х2х0.5;

- КРТП - 10 верхних этажей - ТППАПНДГ 10х2х0.5;

- интерфейсная шина - "витая пара" УТР 1х2х0.5;

- кабели электропитания 24В и система оповещения - ПВС 2х1.5;

- кабели электропитания УК-ВК 24В - ШВВП 2х0.75;

- кабели электропитания 220В, 50Гц - ПВС 3х2.5.

Электросистемы производятся по 1 категории, от сети 220В 50Гц, по проекту ЭО, с использованием источников гарантированного электропитания на 24В - СКАТ.

Нагрузка электропитания 24В от СКАТ распределена следующим образом:

- система оповещения - один СКАТ;

- система ПС и управление инженерной автоматики - два СКАТа.

Для поддержания работанной системы в рабочем состоянии в течении 24 часов, при пропадании электрооснабжения 220В 50Гц, предусмотрено использование аккумуляторных батарей емкостью 26А/ч (12В) (10шт).

Для повышения качества коммутации цепей электрооснабжения 24В, проектом предусмотрено использование БЗК (4шт) (блоков защитных коммутационных).

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
	I.ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
1	Прибор приемно-контрольный, охранно-пожарный 20 шлейфов	Сигнал-20П SMD		НВП "Болид"	шт.	5
2	Прибор приемно-контрольный, охранно-пожарный 4 шлейфа	Сигнал-БК-4		НВП "Болид"	шт.	5
3	Релейный модуль	С 2000-СП1		НВП "Болид"	шт.	11
4	Пульт управления и программирования	С 2000		НВП "Болид"	шт.	1
5	Блок световой индикации	С 2000-БИ		НВП "Болид"	шт.	2
6	Резервный источник электропитания на 24В	СКАТ-2400 исп.6/10		ПО "Бастион"	шт.	3
7	Батарея аккумуляторная для источника электропитания	26 А/ч 12В		ПО "Бастион"	шт.	10
8	Блок защитный коммутационный	БЗК		НВП "Болид"	шт.	4
9	Устройство коммутационное	УК-БК		НВП "Болид"	шт.	32
10	Извещатель пожарный, дымовой, автономный (ДИП-43М)	ИП-212-43М		ИВС "СигналСпецавтомаТика"	шт.	608
11	Элемент электропитания для ДИП-43М (4 шт. на извещатель)	ААА			шт.	2432
12	Извещатель пожарный, дымовой (ДИП-3СУ)	ИП-212-3СУ		"ИРСЭТ-Центр"	шт.	352
13	Извещатель пожарный, тепловой	ИП 103-3-А2-1М		"Спецавтоматика"	шт.	528
14	Извещатель пожарный, ручной	ИПР-3СУ		"ИРСЭТ-Центр"	шт.	189
15	Устройство шлейфовое оконечное	УШК-03			шт.	110
16	Оповещатель звуковой (сирена)	АС-24			шт.	79
17	Коробка телефонная распределительная 10-ти парная	КРТМ			шт.	8
18	Коробка распределительная универсальная	УК-2П			шт.	310
19	Муфта разветвительная (20х2=10+10)	-			шт.	4
20	Коробка распаячная (100х100х50)	-			шт.	2
21	Программное обеспечение для С 2000	PPROG.EXE		НВП "Болид"	к-т	1
21	Устройство обрыва связи (с установкой на вентиль)	УОС-2К			шт.	96